

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. April 2005 (21.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/034940 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61K 31/404**,  
31/4045, C07C 243/28, C07D 307/52, 207/32, 405/06,  
513/04, 317/58

(74) Anwalt: KOEPE, Gerd, L.; Koepe & Partner, Robert-  
Koch-Str. 1, 80538 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/011644

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Oktober 2004 (15.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 48 044.7 15. Oktober 2003 (15.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): INSTITUT FÜR MEDIZINTECHNOLOGIE  
MAGDEBURG (IMTM) GMBH [DE/DE]; Leipziger  
Strasse 44, 39120 Magdeburg (DE). KEYNEUROTEK  
AG ZENIT TECHNOLOGIEPARK [DE/DE]; Leipziger  
Str. 44, 39120 Magdeburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ANSORGE, Siegfried  
[DE/DE]; Am Sportplatz 17, 39291 Hohenwarthe (DE).  
BANK, Ute [DE/DE]; Baumeckerstr. 25, 39418 Stass-  
furt (DE). NORDHOFF, Karsten [DE/DE]; Salbker Str.  
8, 39120 Magdeburg (DE). TÄGER, Michael [DE/DE];  
Akazienstr. 29, 39326 Heinrichsberg (DE). STRIGGOW,  
Frank [DE/DE]; Domblick 49a, 39175 Gerwisch (DE).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-  
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DUAL ALANYL AMINOPEPTIDASE AND DIPEPTIDYL PEPTIDASE IV INHIBITORS FOR FUNCTIONALLY  
INFLUENCING DIFFERENT CELLS AND FOR TREATING IMMUNOLOGICAL, INFLAMMATORY, NEURONAL AND  
OTHER DISEASES

(54) Bezeichnung: DUALE ALANYL-AMINOPEPTIDASE- UND DIPEPTIDYLPEPTIDASE IV-INHIBITOREN ZUR FUNK-  
TIONELLEN BEEINFLUSSUNG UNTERSCHIEDLICHER ZELLEN UND ZUR BEHANDLUNG IMMUNOLOGISCHER,  
ENTZÜNDLICHER, NEURONALER UND ANDERER ERKRANKUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to substances, which specifically inhibit both Ala-p-nitroanilide-cleaving peptidases as well  
as Gly-Pro-p-nitroanilide-cleaving peptidases, for use in the field of medicine. The invention also relates to the use of at least one  
substance of this type or of at least one pharmaceutical or cosmetic composition, which contains at least one of the aforementioned  
substances, for preventing and treating diseases, particularly for preventing and treating diseases with an overshooting immune re-  
sponse (autoimmune disease, allergies and transplant rejections), other chronic inflammatory diseases, neuronal diseases and cerebral  
damages, skin diseases (inter alia, acne and psoriasis), tumor diseases and special viral infections (inter alia, SARS).

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Substanzen, die sowohl Ala-p-Nitroanilid spaltende Peptidasen als auch  
Gly-Pro-p-Nitroanilid spaltende Peptidasen spezifisch inhibieren, für die Verwendung in der Medizin. Weiter betrifft die Erfindung  
die Verwendung mindestens einer derartigen Substanz oder mindestens einer mindestens eine derartige Substanz enthaltenden phar-  
mazeutischen oder kosmetischen Zusammensetzung zur Prophylaxe und Therapie von Erkrankungen, insbesondere zur Prophylaxe  
und Therapie von Erkrankungen mit überschießender Immunantwort (Autoimmunerkrankungen, Allergien und Transplantatrejek-  
tionen), von anderen chronisch-entzündlichen Erkrankungen, neuronalen Erkrankungen und zerebralen Schädigungen, Hauterkan-  
kungen (u. a. Akne und Schuppenflechte), Tumorerkrankungen und speziellen Virusinfektionen (u. a. SARS).

WO 2005/034940 A2